

М. В. Панкина

*Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Екатеринбург*

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ: ВЫЗОВЫ ДИЗАЙНУ И ОБРАЗОВАНИЮ

Аннотация: развитие виртуальной информационной среды обусловило изменение роли дизайна в области создания визуальных образов и функций новых объектов и пространств. Дизайн становится одним из ключевых инструментов развития самой виртуальной реальности. В статье рассматривается специфика процесса проектирования и существования объектов дизайна в цифровой среде. Анализируются проблемы внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, виртуализации образования.

Ключевые слова: виртуализация, информационная среда, дизайн, интерактивность, дизайн-образование, дистанционное обучение, онлайн-обучение.

M. V. Pankina

*Ural Federal University
named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
Yekaterinburg*

MUSEUM VIRTUALIZATION: OPPORTUNITIES AND RISKS

Abstract: the development of the virtual information environment has led to a change in the role of design in the field of creating visual images and functions of new objects and spaces. Design is becoming one of the key tools for developing virtual reality itself. The article discusses the specifics of the design process and the existence of design objects in the digital environment. The problems of the introduction of digital technologies in the educational process, the virtualization of education are analyzed.

Keywords: virtualization, information environment, design, interactivity, design education, distance learning, online learning.

Виртуализация информационной среды переводит массив знаний, информации из реального мира в виртуальный. Этот процесс не просто дополняет действительность, но изменяет ее, внедряет в повседневность продукты совершенно нового типа, существующие лишь в электронной форме (web-пространство, мультимедиа, цифровое искусство, программирование, компьютерные игры и т. п.) [1]. Человек полностью погружается в некую искусственную среду, объекты которой он способен увидеть, услышать, даже осязать (с помощью специальных перчаток) и обонять, взаимодействовать с ними. В цифровой среде происходит изменение характера коммуникаций, трансформация пространства, появляется интерактивность объектов.

Виртуальная информационная среда состоит из объектов дизайна трех типов, которые демонстрируют ее развитие [2]:

- электронные версии физической реальности (книги, аудио-файлы, фотографии и т. п.). Основная функция объекта сохраняется, но сам объект становится нематериальной цифровой субстанцией, перемещается в виртуальное информационное пространство;
- усовершенствованные с помощью компьютерных технологий объекты (карты-навигаторы, электронные книги, простые компьютерные игры и т. п.), которые, как правило, приобретают функцию интерактивности);
- самобытные объекты виртуальной информационной среды (3D-модели, веб-ресурсы, виртуальные миры и т. п.), которые появились исключительно благодаря развитию компьютерных технологий, внешне могут выглядеть как реалистичные объекты или фантастические, не имеющие прототипов.

В цифровой среде изменяется специфика проектирования. Дизайн как инструмент построения коммуникаций имеет ведущую роль в создании нового пространства, становится центральным фактором гуманизации инновационных технологий, выступает в качестве медиума [3].

Важнейшим качеством виртуальной информационной среды является интерактивность как принцип организации системы, при котором происходит постоянный информационный обмен между ее элементами. Интерактивность обеспечивается наличием Интернета

и дополнительных инструментов (мышки, клавиатуры, сенсорного экрана), с помощью которых мы взаимодействуем с устройством. Все процессы связаны с помощью алгоритмов — каждый шаг определен и визуализирован; если ранее взаимодействие происходило в одну сторону — в виде послания дизайнера потребителю, то новые объекты дизайна предполагают постоянную обратную взаимосвязь. Таким образом, задачей дизайна становится описание и оформление автоматизированной системы коммуникаций там, где это необходимо, например, при разработке информационной системы обучения.

Дизайнерами совместно с программистами создается по сути живая матрица, конструктор, которые можно бесконечно изменять, развивать, учитывая реакцию, обратную связь от потребителя. Пользователь продукта может влиять на него, а дизайнер становится неким «демиургом», создает новое виртуальное существо, контролируя, направляя эти изменения, при этом отслеживая реакцию целевой аудитории, эффективность функционирования объектов в режиме реального времени [4; 5].

Дизайнеры в виртуальной информационной среде все больше тяготеют к новым форматам подачи информации с обязательным использованием современных средств мультимедиа: интерактивной анимации, фото и видео. Примером такого формата стал *digital storytelling* (цифровое повествование), в котором материал (документальный сюжет, текущие новости, описание товара или услуги, художественное произведение и т. д.) представлен максимально развернуто, присутствуют многоплановость и протяженность представления информации, постоянная обратная связь с аудиторией.

Интерактивная история Snowfall редакции New York Times в конце 2012 г. (URL: <http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall>) совершила революцию в интернет-публишинге и создала новый стандарт подачи контента. Повествуемая история оформляется отзывами, цитатами, статистической и аналитической информацией, инфографикой в режиме постоянного взаимодействия (в том числе управлением изображениями или частями изображений, комментированием всего материала или отдельного абзаца, распространением и обсуждением истории за ее пределами).

Основная задача дизайнера — погрузить пользователя в текст, создать необходимую атмосферу, используя имеющиеся выразительные средства: композиционно-художественные, аудиальные, литературные, а также интерактив. Дизайнер чаще всего работает в команде журналистов, режиссеров, маркетологов, психологов и других специалистов.

Digital storytelling является примером адаптации традиционного формата подачи информации к потребностям современного человека, воспитанного виртуальной информационной средой, с ведущим визуальным каналом восприятия. Возможность влиять на содержимое контента и постоянная обратная связь в режиме реального времени — основные характеристики наиболее востребованных и популярных сегодня онлайн-площадок.

Для массового потребителя дизайнеры почти не проектируют сам объект, они создают конструкторы для индивидуальной разработки. Такие объекты включают в себя множество готовых элементов и шаблонов, инструменты для их редактирования, размещенные в Интернете. Пользователь путем видоизменения и компиляции данных элементов создает собственный «уникальный» объект. Количество вариантов может существенно превышать потребности пользователей. Интернет-сайты в начале 2000-х гг. были сложным объектом индивидуальной разработки, требующим привлечения минимум двух специалистов: дизайнера и html-верстальщика, сейчас они могут создаваться самими пользователями на специализированных ресурсах.

Объект виртуальной информационной среды может быть размещен пользователем в web-пространстве самостоятельно и бесплатно (в социальных сетях, профессиональных и любительских сообществах, тематических ресурсах, поисковых и почтовых сервисах, агрегаторах, форумах и т. п.). Таким образом, пользователю доступны возможности самопрезентации, продажи товаров и услуг, общения, поиска и обмена информацией и т. п. в одном месте, зачастую с сохранением возможности кастомизации. В таком формате подачи материала исчезают любой замысел и авторство, потому основная часть содержимого помещается разработчиками в неизменяемую оболочку.

Форматы индивидуальной разработки и модификации объекта по шаблонам не исчезают, а обслуживают свои целевые сегменты. Объекты виртуальной информационной среды растворяются в едином коммуникационном пространстве: взаимопоглощаются другими объектами и видоизменяются в качественно новых формах. Проектная форма начинает связываться не с искусством композиции и семантикой, а с процессом межличностного взаимодействия, коммуникацией на совершенно новом уровне.

В образовании процессы виртуализации информационной среды привели к стремительному развитию технологий дистанционного и онлайн-обучения. Например, одна из образовательных платформ Coursera, запущенная в 2012 г., набрала к 2014 г. 10 млн, в 2017 г. — более 24 млн пользователей. При безусловно положительных моментах: возможности увидеть и услышать лекции известных профессоров ведущих университетов мира, пройти курс обучения по интересующей тематике, возникают и вызовы образованию. Многие курсы дают краткую, обширно иллюстрированную, но обзорную информацию. Как проверить глубину знаний студента, самостоятельность выполнения заданий? Чаще всего инструментом проверки являются тесты, которые не позволяют преподавателю проследить мыслительный процесс, обоснование решений. Если курс востребован, при большом количестве обучающихся у преподавателя физически нет возможности отследить результаты обучения всех слушателей.

В художественном, архитектурном и дизайн-образовании освоение практических художественных и проектных дисциплин должно происходить в мастерских. (Также невозможно освоить специальности сферы исполнительского искусства, медицины, сложных технических направлений и др.) Большое значение имеют мотивация и самоорганизация студента. Если для повышения квалификации, дополнительного и самообразования это, безусловно, удобно, то при получении первого высшего образования (и диплома государственного образца) необходима выстроенная многолетняя траектория образования, соответствующая стандарту специальности.

Виртуальная среда не заменяет физическую, а дополняет и расширяет ее функции и возможности; дает свободу выбора; увели-

чивает скорость получения информации. В стремительном потоке хаотичных данных, аккумулируемых виртуальной информационной средой, дизайн становится инструментом упорядочивания, детерминации информации, адаптации виртуальной среды под потребности и возможности человека; обеспечивает обратную связь с потребителем; обеспечивает функцию взаимодействия потребителя с виртуальной информационной средой и возможность кастомизации. В дизайн-проектировании возрастает роль командной работы специалистов различных сфер и роль междисциплинарных связей; значимость анализа целевой аудитории, психологических и социологических исследований; необходимость адаптации объекта под потребителя; социокультурная роль объектов дизайна; ответственность профессионала, значимость этики профессии.

Библиографические ссылки

1. Розенсон И. А. Дизайн в информационной среде // Основы теории дизайна : учебник для вузов. СПб. : Питер, 2009.
2. Калайкова Ю. В., Панкина М. В. Дизайн виртуальной информационной среды как социокультурная практика // Культура и цивилизация. 2018. Т. 8, № 2А. С. 108–115.
3. Аронов В. Р. Проблемы дизайна-5 : сб. ст. М. : Антипроект, 2009.
4. Бычков В. В., Маньковская Н. Б. Виртуальная реальность как феномен современного искусства. // Эстетика: Вчера. Сегодня. Всегда. 2006. № 2. С. 32–61.
5. Бычков В. В., Маньковская Н. Б. Виртуальная реальность в пространстве эстетического опыта // Вопросы философии. 2006. № 11. С. 47–59.